

ADVERTENCIA

El presente Informe es un documento técnico que refleja la opinión de la JUNTA DE INVESTIGACIONES DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL con relación a las circunstancias en que se produjo el accidente, objeto de la investigación con sus causas y con sus consecuencias.

De conformidad con lo señalado en el Anexo 13 al CONVENIO SOBRE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL (Chicago /44) Ratificado por Ley 13.891 y en el Artículo 185 del CÓDIGO AERONÁUTICO (Ley 17.285), esta investigación tiene un carácter estrictamente técnico, no generando las conclusiones, presunción de culpas o responsabilidades administrativas, civiles o penales sobre los hechos investigados.

La conducción de la investigación ha sido efectuada sin recurrir necesariamente a procedimientos de prueba de tipo judicial, sino con el objetivo fundamental de prevenir futuros accidentes.

Los resultados de esta investigación no condicionan ni prejuzgan los de cualquier otra de índole administrativa o judicial que, en relación con el accidente pudiera ser incoada con arreglo a leyes vigentes.

INFORME FINAL

ACCIDENTE OCURRIDO EN: Estancia "Don Enrique", Ibicuy, provincia de Entre Ríos.

FECHA: 23 de abril de 2005.

HORA: 14:50 UTC.

AERONAVE: Avión.

MARCA: Cessna.

MODELO: 152.

MATRÍCULA: LV-WSI.

PILOTO: Piloto Privado de Avión.

PROPIETARIO: Privado.

NOTA: Las horas están expresadas en Tiempo Universal Coordinado (UTC) que para el lugar del accidente corresponde al huso horario -3.

1 INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1 Reseña del vuelo

1.1.1 El 23 ABR 05, el piloto y un acompañante, con la aeronave matrícula LV-WSI, luego de cargar combustible, efectuar la inspección interna y externa, despegó del aeropuerto internacional Don Torcuato para cumplimentar un vuelo de navegación VFR controlado, con destino al aeródromo de la ciudad de Paraná,

provincia de Entre Ríos.

1.1.2 En vuelo de crucero y nivelado con FL 80 el piloto notó que se reducían las RPM del motor primero a 2100, luego a 1900, y por último se mantuvieron en 1400 RPM.

1.1.3 Inició el descenso buscando un campo para efectuar un aterrizaje de emergencia mientras trataba de incrementar las RPM sin poder lograrlo.

1.1.4 En el recorrido sobre el terreno colisionó con un alambrado donde se desprendió la rueda de nariz y se cortaron los bulones de la hélice.

1.1.5 El accidente ocurrió de día.

1.2 Lesiones a personas

Lesiones	Tripulación	Pasajeros	Otros
Mortales	--	--	--
Graves	--	--	--
Leves	--	--	--
Ninguna	1	1	--

1.3 Daños sufridos por la aeronave

1.3.1 Célula: Daños en el borde de ataque, en la puntera de plano, raíz del extradós del ala derecha, bancada de motor, montante de tren de aterrizaje de nariz y capó inferior de motor.

1.3.2 Motor: Con daños de importancia por impacto de las palas de la hélice contra el terreno, resultó afectado además el carburador y la salida de gases de escape.

1.3.3 Hélice: Destruída.

1.3.4 Daños en general: De importancia.

1.4 Otros daños

No hubieron.

1.5 Información sobre el personal

1.5.1 El piloto de 27 años de edad, es titular de la Licencia de Piloto Privado de Avión, con habilitaciones para Vuelo VFR Controlado; Monomotores Terrestres hasta 5700 kg.

1.5.2 No registra antecedentes de infracciones aeronáuticas y accidentes anteriores.

1.5.3 Su Certificado de Aptitud Psicofisiológica Clase II estaba vigente hasta

el 30 AGO 05.

1.5.4 La experiencia en horas de vuelo y a la fecha del accidente era:

Total de vuelo:	159.4
En los últimos 90 días:	58.0
En los últimos 30 días:	25.0
El día del accidente:	1.3
En el tipo de avión accidentado:	155.4

1.6 Información sobre la aeronave

1.6.1 Célula

El Cessna 152 es un monomotor monoplano de ala alta, biplaza de construcción metálica, con tren de aterrizaje del tipo triciclo, fijo, N° de Serie: 0044; año de fabricación 1984, habilitado con plan de mantenimiento de inspección Periódica; tenía un Total General (TG) de 11.875,5 hs al momento del accidente; Certificado de Aeronavegabilidad: Standard; Categoría: Normal; Fecha de Vencimiento: 31 OCT 05.

1.6.2 Motor

1.6.2.1 El motor marca Lycoming, modelo: O-225-L2C; N° de serie: L-20412-15, con una potencia de 115 hp; TG: 3671.3 hs; Desde la Última Recorrida DUR: 206.8 hs. La última inspección realizada fue de 400 hs, el 11 ABR 05 por el aerotaller 1B-42.

1.6.2.2 En la documentación se observaron discrepancias en cuanto al TG (total General) de horas del motor, conforme a los totales registrados en la libreta historial de motor, el último Formulario 337 realizado por recorrida general y la información enviada por la DNA.

1.6.3 Hélice

La hélice marca: Mc Cauley; modelo 1A103/TCM6958; metálica, bipala; N° de serie: R776554, paso fijo.

1.6.4 Peso y balanceo al momento del accidente

1.6.4.1 Pesos

Vacío:	535 kg
Combustible (55 lts X 0,72):	40 kg
Piloto:	104 kg
Acompañante:	75 kg
Total al momento del accidente:	754 kg
Máximo de despegue (PMD):	758 kg
Diferencia:	4 kg en menos respecto del PMD.

Consumo horario:	28	lts/h
Tipo de combustible:	100	LL
Autonomía:	03:30	hs

1.6.4.2 El centro de gravedad se encontraba dentro de los límites especificados en el Manual de Vuelo de la aeronave, autorizado por el fabricante.

1.7 Información meteorológica

El informe del Servicio Meteorológico Nacional con datos obtenidos de los registros horarios de la estación meteorológica Gualeguaychú, interpolados al lugar y hora del accidente, visto también el radiosondeo de la estación Ezeiza de 12:00 UTC y el mapa sinóptico de superficie de 15:00 UTC era: Viento: 340/13; Visibilidad: 10 km; Fenómenos Significativos: Ninguno; Nubosidad: 4/8 CS 6000 M; Temperatura: 24.4° C; Temperatura Punto de Rocío: 14.7° C; Presión: 1013.2 hPa; y Humedad relativa: 55 %.

1.8 Ayudas a la navegación

No aplicable.

1.9 Comunicaciones

No aplicable.

1.10 Información sobre el lugar del accidente

1.10.1 El accidente ocurrió en el predio de la estancia "Don Enrique" que se encuentra a 11 km al N de la localidad de Ibicuy, provincia de Entre Ríos.

1.10.2 Es un terreno apto para pastoreo con pequeñas matas de pasto, libre de obstáculos y con bañados, las coordenadas geográficas correspondientes al lugar son: 33° 41' 36" S y 059° 12' 03" W, con una elevación de 6 m sobre el nivel medio del mar.

1.10.3 Aproximadamente a 250 m al WSW del lugar de detención de la aeronave, se encuentra una arboleda e instalaciones de uso rural.

1.11 Registradores de vuelo

No aplicable.

1.12 Información sobre los restos de la aeronave y el impacto

1.12.1 La aeronave hizo contacto con el terreno con un rumbo de 360°, dejando una huella irregular desde el punto de toque recorriendo hasta su detención de unos 70 m, manteniendo el rumbo inicial.

1.12.2 Durante el recorrido en tierra, unos 5 m antes de su detención introdujo la rueda de nariz en un pequeño pozo cubierto por un bañado, provocando el

desprendimiento de la hélice por impacto contra el terreno y posterior fractura del tren de nariz.

1.12.3 En su lugar de detención, por efecto de la rotura del tren de nariz, la aeronave quedó apoyada sobre el capó inferior del motor, con un ángulo de 35° hacia abajo, con relación a la superficie.

1.13 Información médica y patológica

No se conocen antecedentes médico / patológicos del piloto que hubiesen influido al momento del accidente.

1.14 Incendio

No hubo.

1.15 Supervivencia

Los arneses de los asientos del piloto y del acompañante no se cortaron y los anclajes de éstos al piso de la cabina resistieron el esfuerzo al que fueron sometidos.

1.16 Ensayos e investigaciones

1.16.1 En el lugar del accidente se controlaron los comandos del motor y de vuelo sin novedad.

1.16.2 Se desmontó el carburador notándose que éste tenía el cuerpo quebrado; se controló el funcionamiento de la bomba de pique, sin encontrarse ninguna novedad.

1.16.3 Se constató la existencia de combustible en los tanques y se tomaron muestras para posterior análisis en el LEM (Laboratorio de Ensayos de Materiales) en El Palomar, provincia de Buenos Aires.

1.16.4 El informe del LEM, determinó que la muestra de combustible de características 100 LL era apta para uso aeronáutico.

1.16.5 Se analizó la probable formación de hielo en el carburador, para lo cual se ingresaron los datos suministrados por el Servicio Meteorológico Nacional, al ábaco de probabilidad de formación de hielo. Los parámetros obtenidos están alejados de la probable formación de hielo al carburador.

1.16.5 La aeronave se trasladó a un taller aeronáutico en el Aeropuerto Internacional Don Torcuato, en donde se continuó con la investigación.

1.16.6 Se desmontó el motor para realizar una prueba en banco, lo que no fue posible dado que presentaba una fisura en la platina del cigüeñal.

1.16.7 Se desarmó parcialmente el motor, se retiraron las tapas de balancines,

las bujías, el arnés de encendido y los magnetos.

1.16.8 Se hizo girar libremente el cigüeñal y se comprobó el funcionamiento del sistema de distribución, cárter de accesorios, árbol de levas, accionamiento de varillas levanta válvulas, balancines y ataque de válvulas de admisión y escape.

1.16.9 Los magnetos colocados en el banco de prueba funcionaron correctamente.

1.16.10 El carburador pese a tener el cuerpo quebrado, permitió la comprobación del funcionamiento de la bomba de pique, se inspeccionó el funcionamiento del flotante, la apertura y cierre de la aguja punzuar, se verificó el libre flujo de combustible por el filtro y unidades calibradas.

1.16.11 Se controló el libre suministro de combustible desde los tanques hasta la entrada al carburador.

1.16.12 No se encontró ninguna anomalía que permita establecer el mal funcionamiento del motor.

1.17 Información orgánica y de dirección

La aeronave es propiedad privada.

1.18 Información adicional

1.18.1 El piloto efectuó el aterrizaje en un campo parcialmente anegado lo que provocó que a rueda delantera del tren principal cayera en un pequeño pozo provocando la rotura de la hélice y de la pata, quedando apoyada sobre el capot inferior.

1.18.2 El propietario no presentó el Manual de Vuelo Aprobado.

1.19 Técnicas de investigaciones útiles y eficaces

Se utilizaron las técnicas de rutina.

2 ANÁLISIS

2.1 Aspectos Operativos

2.1.1 El piloto se encontraba volando nivelado, cuando le comienzan a disminuir las revoluciones del motor, primero a 2100 luego a 1900 y por último a 1400 RPM.

2.1.2 En el descenso intentó colocar mezcla rica y accionar varias veces el acelerador a los efectos de aumentar las RPM, sin obtener resultados.

2.1.3 En ningún momento de su descenso colocó aire caliente al carburador.

2.1.4 El piloto efectuó un descenso muy apresurado lo que no le permitió realizar una buena elección del campo.

2.2 Aspectos Técnicos

2.2.1 De la investigación realizada no surgen evidencias de falla técnica, de mantenimiento o de diseño que hayan tenido relación con este accidente.

2.2.2 Referente a la documentación se observan discrepancias en cuanto al TG de horas de motor, conforme a los totales registrados en la libreta historial de motor, el último Formulario 337 realizado por recorrida general del motor y la información recibida de la DNA.

3 CONCLUSIONES

3.1 Hechos definidos

3.1.1 El piloto es titular de la Licencia de Piloto Privado de Avión, con habilitación para volar con acompañante.

3.1.2 Tenía en vigencia el Certificado de Aptitud Psicofisiológica.

3.1.3 La aeronave tenía el Certificado de Aeronavegabilidad en vigencia.

3.1.4 El mantenimiento del grupo moto propulsor se ajustaba a los programas determinados por el fabricante.

3.1.5 Comprobaciones hechas en tierra al motor no indicaron el funcionamiento anormal del mismo.

3.1.6 El combustible era apto para uso aeronáutico.

3.1.7 La meteorología no fue factor determinante en el accidente.

3.2 Causa

En un vuelo de aviación general, en la fase de vuelo de crucero, reducción de revoluciones del motor por causa indefinida.

4 RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD

4.1 Al piloto de la aeronave

4.1.1 Ante cualquier falla de motor, con altura suficiente debería efectuar una mejor observación del terreno donde realizar el aterrizaje.

4.2 Al propietario de la aeronave

4.2.1 Considerar la necesidad de contar en la aeronave con el correspondiente Manual de Vuelo, documento esencial de consulta para la

tripulación, como así también mantener actualizada la documentación de la aeronave.

5 REQUERIMIENTOS ADICIONALES

Las personas físicas o jurídicas a quienes vayan dirigidas las recomendaciones emitidas por la Junta de Investigaciones de Accidentes de Aviación Civil, deberán informar a la Comisión de Prevención de Accidentes en un plazo no mayor a SESENTA (60) días hábiles, contados a partir que recibieran el Informe Final y la Disposición que lo aprueba, el cumplimiento de las acciones que hayan sido puestas a su cargo. (Disposición N° 51/02 Comandante de Regiones Aéreas - 19 JUL 02 - publicada en el Boletín Oficial del 23 de julio de 2002).

La mencionada información deberá ser dirigida a:

Comisión de Prevención de Accidentes de Aviación Civil
Av. Com. Pedro Zanni 250
2º Piso Oficina 264 – Sector Amarillo
(1104) Ciudad Autónoma de Buenos Aires

o a la dirección E-mail
buecrpc@faa.mil.ar

BUENOS AIRES, de octubre de 2005.-

Investigador Operativo

Investigador Técnico

Director de Investigaciones